

of L-shaped support is pivotably positioned about its long axis

PN: DE4325526-A1  
PD: 13.10.1994  
FP: 13.10.1994  
PR: DE4325526 29.07.1993

AB: The support device for a beam emitter (8) includes a column on one end of which a first arm (3) of an L-shaped support (4) is pivotably positioned about its long axis. A storage site (7) for the beam emitter is on the second arm (9) of the L-shaped support. The storage site can be adjusted about a swivelling axis (10) parallel to, but offset from the long axis, from which it is spaced. In one embodiment the long axis is aligned approximately perpendicular to the column long axis (6).; Additional lengthening or shortening of column can be effected which corresponds to distance between storage site and swivelling axis, leading to greater flexibility.

PA: (SIEI ) SIEMENS AG;  
IN: HOLZERMER G; SCHMITT T;  
FA: DE4325526-A1 13.10.1994  
CO: DE;  
IC: A61B-006/00; A61B-017/22; A61N-005/01; H05G-001/02  
MC: S05-A03; S05-D02A;  
DC: P31; P34; S05;  
FN: 1994317944.gif

----- Data of fulltext: -----  
TI\_F: Halterungsvorrichtung fuer einen Strahlensender.

PN\_F: DE4325526-A1

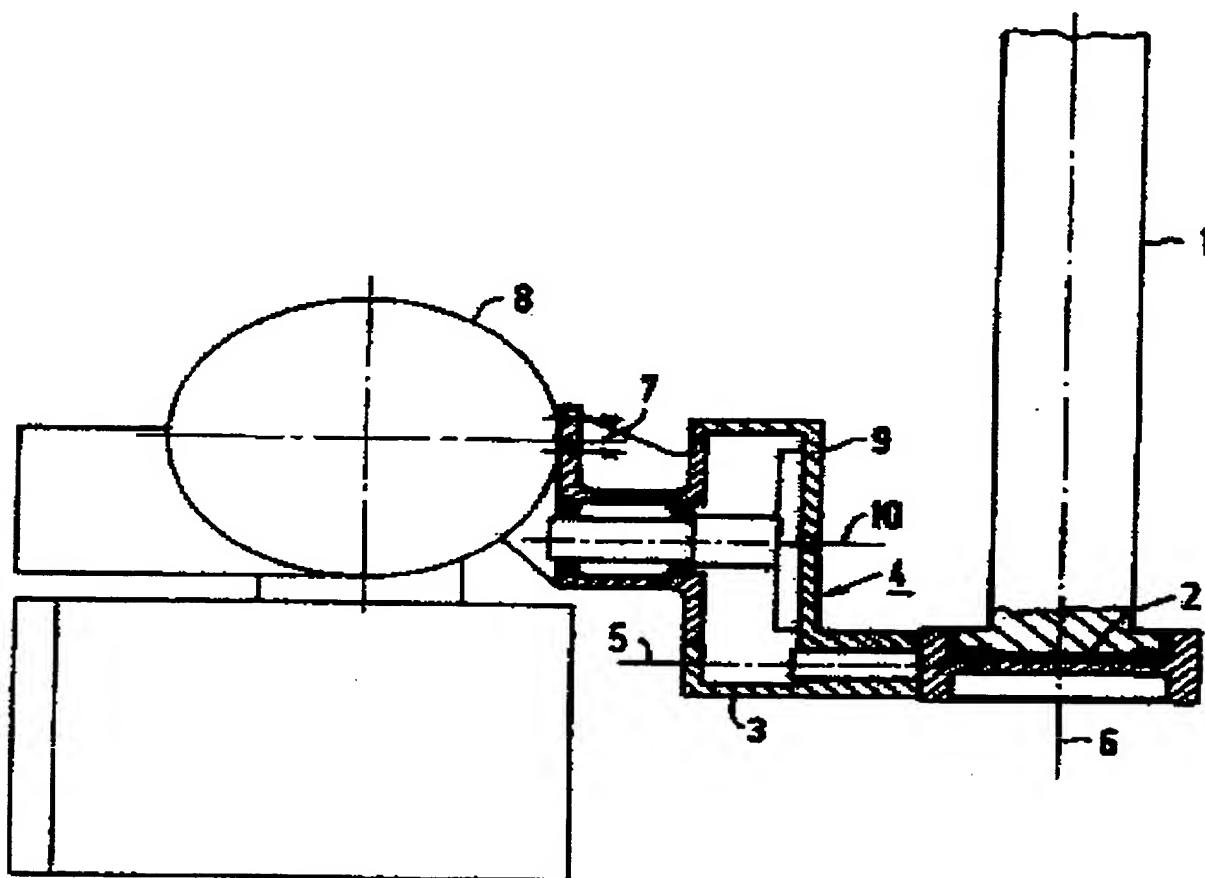
PD\_F: 13.10.1994

AB\_F: Eine solche Halterungsvorrichtung weist eine Saeule (1) auf, an deren einem Ende (2) ein erster Schenkel (3) einer L-foermigen Halterung (4) um seine Laengsachse (5) schwenkbar lagert. Eine Lagerstelle (7) fuer den Strahlensender (8) ist an dem zweiten Schenkel (9) vorgesehen. Die Lagerstelle (7) ist um eine zur Laengsachse (5) parallel versetzte Schwenkachse (10) verstellbar, zu der sie einen Abstand hat. Durch Verstellen der Halterung (4) um die Laengsachse (5) und Verstellen der Lagerstelle (7) um die Schwenkachse (10) kann eine Verlaengerung oder Verkuerzung der Saeule (1) bewirkt werden.

DES: Es sind Deckenstative bekannt, an deren unterem Ende ein erster Schenkel einer L-foermigen Halterung um seine Laengsachse schwenkbar lagert. Am zweiten Schenkel der L-foermigen Halterung ist eine Lagerstelle fuer einen Strahlensender vorgesehen. Ist der zweite Schenkel parallel zu einer Saeule des Deckenstatives ausgerichtet, so kann die Lagerstelle eine obere deckennahe oder eine untere, bodennahe Position einnehmen. In der deckennahen Position bewirkt die Halterung eine Verkuerzung und in der bodennahen Position eine Verlaengerung der Saeule des Deckenstatives, so dass eine Anpassung an unterschiedliche Raumhoehen bzw. raeumliche Gegebenheiten moeglich ist. Aufgabe der Erfindung ist die weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Halterungsvorrichtung der eingangs genannten Art, insbes. soll eine Moeglichkeit geschaffen werden, durch die die Flexibilitaet in Hinsicht auf Anpassung an unterschiedliche Raumhoehen bzw. der raeumlichen Gegebenheiten erhoehrt ist. Geloest wird die Aufgabe durch eine Halterungsvorrichtung fuer einen Strahlensender, mit einer Saeule, an deren einem Ende ein erster Schenkel einer L-foermigen Halterung um seine Laengsachse schwenkbar lagert und mit einer Lagerstelle fuer den Strahlensender an dem zweiten Schenkel, wobei die Lagerstelle um eine zur Laengsachse parallel versetzte Schwenkachse verstellbar ist, zu der sie einen Abstand hat. Vorteil der Erfindung ist, dass ueber die erfindungsgemaesse Halterungsvorrichtung gegenueber dem Stand der Technik eine zusaetzliche Verlaengerung oder Verkuerzung der Saeule bewirkt werden kann, die dem Abstand zwischen der Lagerstelle und der Schwenkachse entspricht. In vorteilhafter Ausgestaltung ist die

Laengsachse zumindest annaehrend senkrecht zur Saeulenlaengsachse ausgerichtet. Wird die Lagerstelle beispielsweise von ihrer deckennahen Position in ihre bodennahe Position verstellt, so ist es vorteilhaft, wenn die Lagerstelle als Drehlager ausgefuehrt ist, die den Strahlensender um eine zur Schwenkachse parallele Achse schwenkbar lagert. Die Ausrichtung des Strahlensenders, beispielsweise zum Senden eines in Richtung des Bodens gerichteten Strahlenbuendels, kann somit auf einfache Weise und ohne grossen Montageaufwand beibehalten werden. Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausfuehrungsbeispiels einer Halterungsvorrichtung anhand der Zeichnung. In der Figur ist eine Saeule mit dem Bezugszeichen 1 gekennzeichnet, die als Teleskop ausgefuehrt an einer Decke eines Raumes gelagert ist. Am unteren Ende 2 der Saeule 1 ist ein erster Schenkel 3 einer L-foermigen Halterung 4 um seine Laengsachse 5 verschwenkbar gelagert. Die Halterung 4 kann ortsfest oder, wie im Ausfuehrungsbeispiel gezeigt, um eine Saeulenlaengsachse 6 verschwenkbar gelagert sein. Eine Lagerstelle 7 fuer einen Strahlensender 8 ist an dem zweiten Schenkel 9 der Halterung 4 vorgesehen. Diese Lagerstelle 7 ist um eine zur Laengsachse 5 parallel versetzte Schwenkachse 10 verstellbar und besitzt einen Abstand zu dieser. Der ueber vorzugsweise Schrauben an der Lagerstelle 7 gehaltene Strahlensender 8 kann im Rahmen der Erfindung aber auch ueber ein Drehlager am zweiten Schenkel 9 gehalten sein, wobei dann die Achse des Drehlagers parallel zur Schwenkachse 10 ausgerichtet ist. In bevorzugter Ausgestaltung sind die Laengsachse 5 und die Schwenkachse 10 zumindest annaehrend senkrecht zur Saeulenlaengsachse 6 ausgerichtet, so dass sich in Abhaengigkeit von der Ausrichtung der Halterung 4 unterschiedliche Saeulenverlaengerungen ergeben. Ausgehend von einer in der Figur gezeigten ersten Position der Halterungsvorrichtung, bei der die Lagerstelle 7 und der zweite Schenkel 9 in Richtung zur Decke ausgerichtet sind, kann der Strahlensender 8 durch das Verschwenken der Lagerstelle 7 um  $180^\circ$  um die Schwenkachse 10 in eine bodennahe zweite Position verbracht werden. Die vom Strahlensender 8 emittierte Strahlung ist jedoch dann auf die Decke gerichtet. Durch Loesen, Drehen um  $180^\circ$  und erneutes Befestigen des Strahlensenders 8 an seiner Lagerstelle 7 wird die Strahlungsrichtung beibehalten. Weniger zeitaufwendig ist es jedoch, wenn hierzu das bereits eingangs genannte Drehlager vorgesehen ist, so dass keine Demontage des Strahlensenders 8 von seiner Lagerstelle 7 erfolgen muss. Der Strahlensender 8 nimmt in dieser zweiten Position eine dem doppelten Abstand zwischen der Schwenkachse 10 und der Lagerstelle 7 entsprechend geringere Hoehe ein, so dass sich, ausgehend von der ersten Position, eine Verlaengerung der Saeule 1 um den doppelten Abstand ergibt. Ausgehend von der ersten Position kann der Strahlensender 8 in eine dritte Position verstellt werden. Hierzu ist der erste Schenkel 3 um seine Laengsachse 5 derart zu verstellen, dass der zweite Schenkel 9 nach unten ragt. Damit der Strahlensender 8 auch hierbei die Strahlungsrichtung beibehaelt, ist dieser an seiner Lagerstelle 7 um  $180^\circ$  versetzt anzubringen. In der dritten Position ist die Verlaengerung der Saeule 1 somit maximal und ergibt sich aus dem Abstand zwischen der Laengsachse 5 und der Schwenkachse 10 sowie dem Abstand zwischen der Laengsachse 10 und der Lagerstelle 7. Der Strahlensender 8 kann eine vierte Position einnehmen, wobei, ausgehend von der dritten Position, die Lagerstelle 7 in Richtung zur Decke verschwenkt ist. Auch hierbei ist zur Beibehaltung der ersten Strahlungsrichtung der Strahlensender 8 um  $180^\circ$  an der Lagerstelle 7 versetzt anzubringen. Im Rahmen der Erfindung kann die Laengsachse 5 auch deckungsgleich zur Saeulenlaengsachse 6 ausgerichtet sein, so dass ueber die Halterungsvorrichtung 4 analog zu den gezeigten Positionen ein Versatz der Lagerstelle 7 zur Saeulenlaengsachse 6 einstellbar ist. Ferner kann die Saeule 1 aber auch am Boden gelagert sein. In selbstverstaendlicher Weise kann die Halterung 4 und die Lagerstelle 7 und damit der Strahlensender 8 nicht nur in die zuvor beschriebenen "

- 180° Positionen" sondern auch in Zwischenpositionen verstellt werden.
- CLM: 1. Halterungsvorrichtung fuer einen Strahlensender (8), mit einer Saeule (1), an deren einem Ende (2) ein erster Schenkel (3) einer L-foermigen Halterung (4) um seine Laengsachse (5) schwenkbar lagert und mit einer Lagerstelle (7) fuer den Strahlensender (8) an dem zweiten Schenkel, (9) wobei die Lagerstelle (7) um eine zur Laengsachse (5) parallel versetzte Schwenkachse (10) verstellbar ist, zu der sie einen Abstand hat.
2. Halterungsvorrichtung nach Anspruch 1, wobei die Laengsachse (5) zumindest annaehernd senkrecht zur Saeulenlaengsachse (6) ausgerichtet ist.
3. Halterungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Lagerstelle (7) als Drehlager ausgefuehrt den Strahlensender (8) um eine zur Schwenkachse (10) parallele Achse schwenkbar lagert.
- UP: 13.10.1994



1025705 02P/7080

LITERATUR KOPIEEN

①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

①2 Offenlegungsschrift  
①0 DE 43 25 526 A 1

⑤1 Int. Cl. 5: *B4*  
**A 61 B 6/00**  
A 61 B 17/22  
A 61 N 5/01  
H 05 G 1/02

②1 Aktenzeichen: P 43 25 526.4  
②2 Anmeldetag: 29. 7. 93  
④3 Offenlegungstag: 13. 10. 94

DE 43 25 526 A 1

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

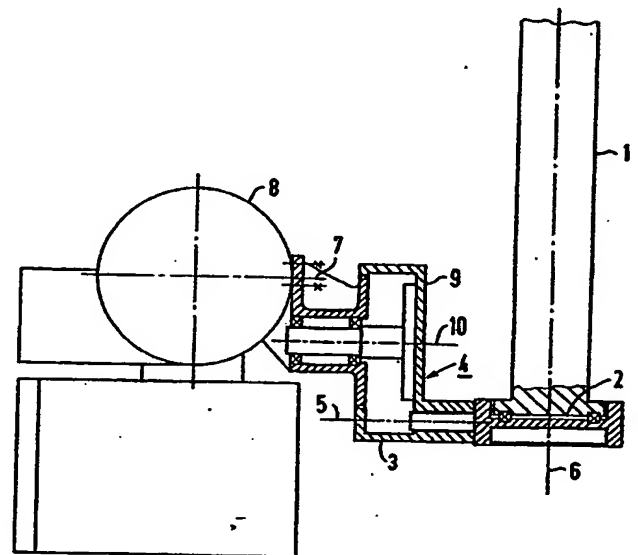
⑦1 Anmelder:  
Siemens AG, 80333 München, DE

⑦2 Erfinder:  
Holzner, Günter, 91054 Erlangen, DE; Schmitt,  
Thomas, Dipl.-Ing. (FH), 91301 Forchheim, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Halterungsvorrichtung für einen Strahlensender

⑤7 Eine solche Halterungsvorrichtung weist eine Säule (1) auf, an deren einem Ende (2) ein erster Schenkel (3) einer L-förmigen Halterung (4) um seine Längsachse (5) schwenkbar lagert. Eine Lagerstelle (7) für den Strahlensender (8) ist an dem zweiten Schenkel (9) vorgesehen. Die Lagerstelle (7) ist um eine zur Längsachse (5) parallel versetzte Schwenkachse (10) verstellbar, zu der sie einen Abstand hat. Durch Verstellen der Halterung (4) um die Längsachse (5) und Verstellen der Lagerstelle (7) um die Schwenkachse (10) kann eine Verlängerung oder Verkürzung der Säule (1) bewirkt werden.



DE 43 25 526 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 08. 94 408 041/388

4/36

den Strahlensender (8) um eine zur Schwenkachse  
(10) parallele Achse schwenkbar lagert.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

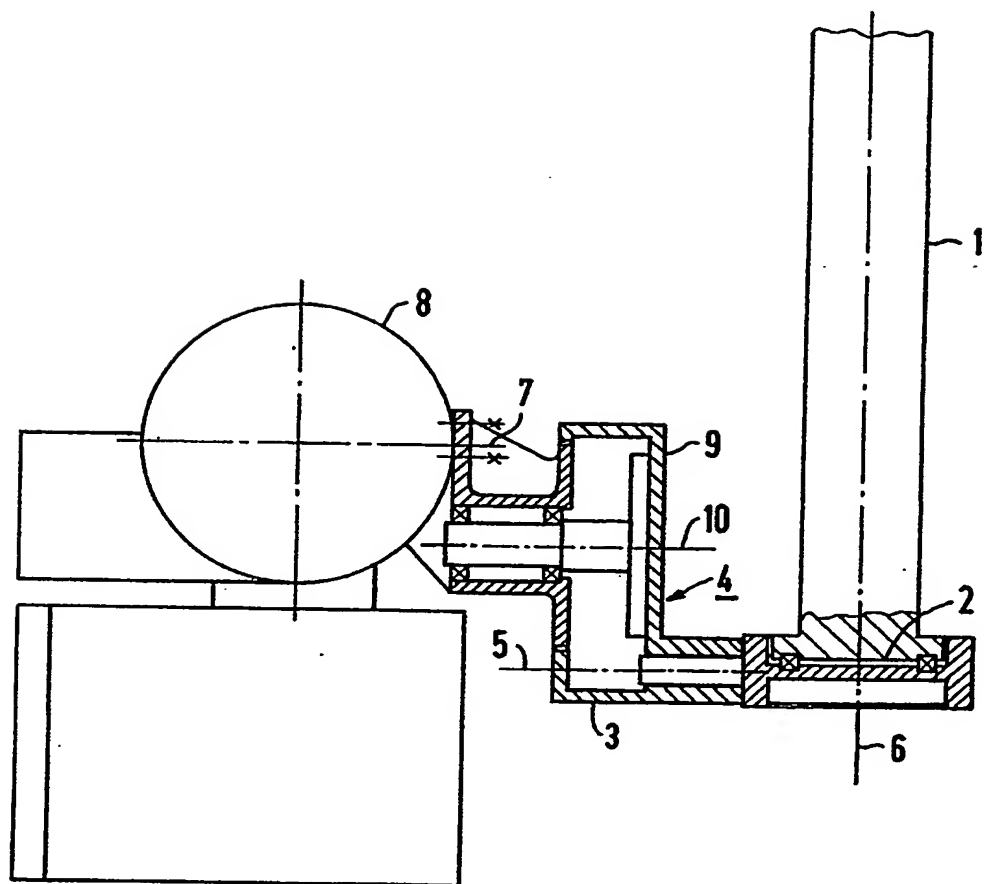
45

50

55

60

65



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ ~~FADED~~ TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**